

УДК: 364.02

DOI:10.58494/esai.25(10).2025.35

Каримова К.У., к.соц.н.,
ст. преподаватель, ОшГУ
Тургунбаева Э.,
магистрант, ОшГУ

Каримова К.У., соц.н.к.,
улук окутуучу, ОшМУ
Тургунбаева Э.,
магистрант, ОшМУ

Karimova K.U., PhD in Social Sciences,
Senior Lecturer, Osh State University
Turgunbayeva E., Master's Student,
Osh State University

ПОСТУРАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ УЛУЧШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация: Постуральный менеджмент играет важную роль как вспомогательный инструмент для улучшения функциональных возможностей студентов с нарушениями здоровья. Данный подход основывается на использовании методик, специальных инструментов и технических средств, направленных на поддержание правильного положения тела, адаптацию физических нагрузок и развитие двигательных навыков. Организация постурального менеджмента помогает снизить уровень дискомфорта, уменьшить риск развития постуральных нарушений и максимально раскрыть потенциал студентов в образовательной и повседневной жизни.

Ключевые слова: постуральный менеджмент, функциональные возможности, двигательные нарушения, детский церебральный паралич (ДЦП), спастичность мышц, двигательные навыки.

ПОСТУРАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ УЛУЧШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация. Мүмкүнчүлүгү чектелген студенттердин функционалдык мүмкүнчүлүктөрүн жакшыртуу үчүн постуралдык менеджмент жардамчы каражат катары маанилүү роль ойнойт. Бул ыкманын негизин атайын методикаларды, инструменттерди техникалык каражаттар түзөт жана алар дененин абалынын туура калыптанышын, физикалык жүктөмдөргө ыңгайлашууну жана кыймыл көндүмдөрүн өнүктүрүүгө багытталган. Постуралдык менеджментти уюштуруу дискомфорттуу деңгээлди томоңдотүүгө, постуралдык бузулуштардын өөрчүшүн төмөндөтүүгө жардам берет. Ошон менен бирге эле студенттердин билим алуу жана тиричилик чөйрөсүндөгү потенциалын максималдуу айкындайт.

Түйүндүү сөздөр: постуралдык менеджмент, функционалдык мүмкүнчүлүктөр, кыймыл аракеттеги бузулуштар, ДЦП, булчуңдардын спазмасы, кыймыл көндүмдөрү.

POSTURAL MANAGEMENT AS A TOOL FOR IMPROVING THE FUNCTIONAL CAPABILITIES OF STUDENTS WITH HEALTH DISORDERS

Annotation. Postural management plays an important role as an auxiliary tool for improving the functional capabilities of students with health disorders. This approach is based on the use of

techniques, special tools, and technical devices aimed at maintaining proper body position, adapting physical activities, and developing motor skills. The organization of postural management helps to reduce discomfort, minimize the risk of developing postural disorders, and maximize the potential of students in their educational and daily lives.

Key words: *postural management, functional capabilities, motor disorders, cerebral palsy (cerebral palsy), muscle spasticity, motor skills.*

Введение

В обычных условиях новорожденные дети не способны самостоятельно поддерживать баланс и симметрию тела. Для здорового младенца в состоянии покоя характерно положение с согнутыми конечностями.

Как указывает А. Банди: «Сначала развиваются реакции выпрямления, которые появляются в конце новорожденного периода. Во второй половине первого года жизни формируются реакции равновесия, которые становятся более сложными и адаптируемыми с возрастом ребенка. Эти реакции помогают сохранять правильную осанку, преодолевать силу тяжести и одновременно выполнять произвольные движения»[2].

Рост тела ребенка и поддержание его прямого положения напрямую зависят от способности выполнять разнообразные симметричные движения. Осваивая баланс между симметрией и асимметрией, ребенок постепенно приобретает умение комфортно лежать, а также самостоятельно сидеть, стоять и ходить.

У более взрослых студентов, имеющих неврологические или двигательные нарушения, такие как детский церебральный паралич, различные синдромы, мышечные дистрофии, недоношенность и другие состояния, таких возможностей зачастую нет. Эти студенты находятся в группе высокого риска развития постуральных деформаций (искажений осанки, вызванных неправильным положением тела), если для них своевременно не внедрить постуральный менеджмент [7].

Постуральной менеджмент - это подход в планировании помощи человеку с нарушениями, с целью повышения функциональных возможностей человека [7].

Постуральный менеджмент включает в себя: - возможность поддерживать симметричность тела, - возможность переносить вес тела во всех направлениях и возвращаться в стартовую позу, - возможность удерживать прямую позу относительно силы тяжести, - возможность двигаться без излишних усилий [2].

Постуральный контроль требует прохождения нормальных этапов развития и включает в себя: - созревание постуральных реакций (выпрямительных, защитных и реакций равновесия), - угасание примитивных рефлексов (асимметричного шейного тонического рефлекса, симметричный шейный тонический рефлекс, лабиринтный тонический рефлекс), - наличие нормального мышечного тонуса, - наличие нормального постурального тонуса, - наличие активных произвольных движений (Вандел 2000),, таких как:

1. коммуникация,
2. ежедневные занятия, включая самообслуживание,
3. возможность выбора двигательного режима [10].

Это считается идеальным подходом, предусматривающий оценку и коррекцию всех положений, в которых находится человек (лежа, сидя, стоя) в рамках образовательного учреждения.

Неадекватный и недостаточный постуральный менеджмент, следовательно, имеет серьезные последствия для качества жизни ребенка любого возраста и семьи, образования.

Функции дыхательной системы: - уменьшение объема легких, - снижение кашлевого рефлекса, - снижение дыхательной способности, - гиповентиляция [17].

Функции сердечно-сосудистой системы: повышение давления в грудной клетке из-за сдвига органов брюшной полости вверх негативно влияет на сердце, а также гиповентиляция легких также негативно влияет на сердце [1].

Функции ЖКТ: желудок сдавливается, что ведет к уменьшению количества принимаемой пищи. Неактивное сидение и сдавленный кишечник приводят к запорам [1].

Функции ЦНС: длительное нахождение головы в крайнем положении сдавливает жизненно важные артерии, снабжающие кровью мозг, - это приводит к ухудшению циркуляции крови [17].

Состояние кожных покровов.

Длительное сидение в одной и той же позе приводит к ухудшению циркуляции крови и становится причиной образования пролежней. Постоянная асимметричная поза приводит к развитию спастической кривошеи, сколиоза, косого положения таза, «реберного» горба и контрактурам в области конечностей, различных с лицевой и затылочной стороны [18].

Студенту легче воспринимать, концентрироваться, слушать, когда он находится в безопасном для него положении, сидя или стоя чем, когда он должен сосредоточиться на балансе, чтобы оставаться в вертикальном положении. Неспособность поддерживать симметричные позы приводит к трудности в восприятии и экспрессивной речи [10].

Постуральный менеджмент должен начинаться, как только двигательные проблемы такие как, нарушение тонуса или позы, включая любые асимметрии, были обнаружены, а также диагностированы состояния, которые, как известно, без правильного постурального менеджмента приводят к постуральным деформациям, например, дисмиелогенная лейкодистрофия [10].

К постуральному менеджменту следует привлекать всех, кто имеет контакт с такими детьми, в том числе:

1. Родителей, опекунов, бабушек и дедушек, братьев и сестер, друзей и т.д.
2. Учителей, педагогов и ухаживающий персонал.
3. Врачей (педиатры, ортопеды, врачи восстановительного лечения) и другие сотрудники больниц (особенно во время нахождения в них) и реабилитационных центрах [37].

Рекомендации по программе постурального менеджмента на основе систематического обзора данных SHENHOD E., GELKOP, H. G. PALEG.

1. Дети с ДЦП 4 и 5 уровня по классификации GFMS нуждаются в 24 часовом постуральном менеджменте.

2. Дети уровня 1, 2 и 3, у которых присутствует подвывих тазобедренного сустава также нуждаются в построении организацмм ПМ.

3. Кресло-коляска должна обеспечивать симметричное положение всех сегментов тела студента, отведение бедер на 0-15 градусов, возможность наклона сиденья назад для принятия положения отдыха и вперед для придания активного положения.

4. Студенты с ДЦП должны стоять 30-120 минут в день с 30-55 градусов разведением бедер. Пассивное стояние можно сочетать с активным перемещением и вибрацией [16].

Уже более взрослые дети с ДЦП должны оцениваться с точки зрения поддержания позы сидя и уровня спастичности в учебных центрах как минимум два раза в год. Каждый студент нуждается в смене позиционирования в течение всего дня, не только во время учебного процесса. Каждое техническое средство реабилитации должно обеспечивать стабильность и функциональную активность, кроме того, каждое техническое средство должно иметь возможность предоставления различных вариантов позиционирования, а также съемные аксессуары для выполнения конкретной задачи образования и реабилитации [8].

Для поддержания правильной позиции сидя чаще всего необходимо иметь не одну кресло-коляску для различных видов деятельности и в различных условиях окружающей среды.

Специалист должен обладать знаниями, в каких ситуациях применять те или иные технические средства, аксессуары и вариант позиционирования.

Программа постурального менеджмента должна быть ориентирована на особенности и потребности ребенка и семьи, такие как:

1. Характеристика семьи.
2. Способность семьи к сотрудничеству.
3. Наличие болей.
4. Состояние тазобедренных суставов.
5. Наличие деформации туловища [15].

Планирование постурального менеджмента включает в себя: Оценку студента, постановку целей, реализацию комплекса мероприятий (в первую очередь предоставление специализированного оборудования), обеспечения постурального менеджмента (который осуществляется день за днем родителями, работникам образовательного учреждения и т.д.), оценка результатов [9].

Планирование постурального менеджмента должно включать в себя оценку общих проблему с неврологическими нарушениями, изменение тонуса, слабость мышц, мышечный дисбаланс, уменьшение диапазона движения, задержка развития, значительное снижение возможности удерживать стабильное положение [13].

Оценка.

Используются основные инструменты оценки для студентов с неврологическими нарушениями:

1. Шкала оценки крупной моторики (GMFM).
2. Шкала уровней возможностей Чейли.
3. Другие Функциональные оценки, (например, - возможности двигательного обучения, педиатрическая EDI, школа функциональной оценки).
4. Канадская оценка профессиональной эффективности (COPM).
5. Наблюдение.
6. Анкеты для родителей или опекунов.
7. Анализ походки.
8. Фотографии и видео.
9. 10-ти метровый тест - толерантность к физической нагрузке [12].

План менеджмента. Для того, чтобы постуральный менеджмент был эффективен, необходимо проводить следующие мероприятия: стоять в симметричной позе 45 минут в день 7 дней в неделю или 60 минут в день 5 дней в неделю. Сидеть в симметричной позе не менее 6 часов в день. Пассивное растяжение определенных мышц и суставов в течение минимум 6-ти часов в день. Это потребует использования ортезов. Симметричная поза сидя с использованием специализированного оборудования. Симметричная поза лежа ночью, используя ночной постуральный менеджмент, если это необходимо.

Изменение положения в течение дня. Для того, чтобы достичь этого необходимо предоставить специальное оборудование для обеспечения симметричной позы лежа, сидя, стоя и, по возможности, ходьбы [10].

Другие методы менеджмента, которые влияют на позу. Активные упражнения, включающие укрепление мышц, антигравитационные упражнения, гидротерапия и т.д. Упражнения на тренировку удержания собственного веса, например, стояние с использованием специального оборудования [7].

Ортопедические приспособления, например, ночные сплинты, тьютора, ортезы и т.д. Пассивные движения, чтобы достичь максимального диапазона движений. Лекарства, например, баклофен. Инъекции ботулинического токсина. Ортопедическая хирургия. Массаж, ароматерапия, вибротерапия, вестибулярная терапия [14].

Технические средства оказывают значительное влияние на реабилитацию и развитие студентов с двигательными нарушениями. В современное время уделяется большое внимание разработке таких средств, на что направляются значительные научно-технические ресурсы. Исследования подтверждают необходимость создания программ постурального менеджмента,

которые помогут определить, какие технические средства использовать в течение дня, сколько времени и в какой позе.

Для эффективного подбора технических средств разработаны специальные методики оценки и измерений, учитывающие анатомические, физиологические и функциональные особенности человека. Также установлены строгие стандарты качества и функциональности современных технических средств, обеспечивающих их максимальную эффективность и комфорт в использовании.[2].

Техника должна расти вместе с ребенком и подстраиваться под его анатомические и функциональные изменения. Достаточное количество аксессуаров должно обеспечивать стабильность, активность и комфорт детям любого возраста с нарушениями любой степени тяжести [3].

Технические средства должны предотвращать развитие и усугубление вторичных осложнений со стороны органов и систем, таких как деформации, остеопороз, контрактуры крупных и мелких суставов, вывихи тазобедренных суставов, осложнения со стороны дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной систем, образование пролежней. Технические средства должны обеспечить возможность социальной реабилитации ребенка и его семьи: обучение в учебном заведении любого уровня, социальная активность.

Технические средства должны обеспечивать стабильность и безопасность.

Техника должна быть легкой в использовании и упрощать уход за ребенком [3].

Технические средства должны обеспечивать стабильность и комфорт для того, чтобы обеспечить развитие. Мы должны найти положение, в котором действие силы тяжести на ребенка будет минимальным. Таким образом мы обеспечим ребенку стартовую позицию для двигательного развития и развития в целом. По мере роста ребенка будет необходима регулировка технических средств. Родители должны чувствовать безопасность при использовании ТС [2].

Диагноз не является основным критерием для подбора технических средств и аксессуаров к ним. Основное, на что необходимо ориентироваться это функциональные возможности и анатомические особенности данного конкретного человека с определенным уровнем отклонения в состоянии здоровья [1].

Цели при подборе технических средств:

1. Человек должен быть свободным насколько возможно.
2. Обеспечить необходимые поддержки, слишком много поддержек делает индивида пассивным.
3. Стимуляция общего моторного развития.
4. Мотивация и повышение уровня активности.

При подборе технических средств специалист должен оценить:

1. Способность к сидению, стоянию, ходьбе.
2. Положение таза.
3. Форма позвоночника.
4. Контроль над положением головы.
5. Двигательная способность.
6. Баланс.
7. Контрактуры и неправильная осанка.
8. Коммуникативная и когнитивная способность.
9. Дыхание.
10. Подвижность суставов.
11. Мышечный статус.
12. Рефлексы.
13. Чувствительность.
14. Боль.

15. Перемещение из одного вспомогательного средства в другое.
16. Способность к самостоятельному передвижению в техническом средстве.
17. Антропометрические данные.

Специалист должен:

1. Собрать достаточную информацию о ситуации студента в целом, то есть его возможностях и потребностях: где и в каких ситуациях будет использоваться вспомогательное средство, нуждается ли человек в возможности отдыхать в кресле-коляске, будет ли пользователь передвигаться в кресле-коляске самостоятельно [3].

2. Координировать работу с другими организациями и людьми в окружении человека.

3. Знать о физическом окружении - возможности использования технического средства в помещении, каковы размеры дверных проемов, есть ли лестницы.

Очень важно обеспечивать максимально правильную позу (сидя, стоя, во время ходьбы и т.д.) в течение дня с учетом функциональных возможностей и анатомических особенностей. Эта поза должна давать возможность максимальную независимость и функциональность, то есть максимально развивать возможности человека [1].

Стимулируйте правильные двигательные шаблоны, что способствует восстановлению двигательной памяти и облегчает выполнение движений. Важно, чтобы человек активно участвовал в повседневной деятельности. Необходимо убедиться, что все его способности задействованы максимально, и предоставить ему возможность самостоятельно выбирать способы передвижения.

Правильная организация положения тела способствует оптимальной работе внутренних органов, снижает дискомфорт, болевые ощущения и усталость, а также уменьшает риск возникновения изменений в суставах и позвоночнике. Кроме того, она позволяет снизить спастичность мышц [2].

Заключение

Обзор научно-методической литературы по исследуемой проблеме рассматриваются аспекты психофизического развития детей с нарушениями здоровья. Особое внимание уделено характеристике и классификации детского церебрального паралича (ДЦП), особенностям физического воспитания и развитию двигательных навыков у студентов с ДЦП, а также использованию менеджмента как инструмента для повышения их функциональных возможностей.

Анализ научно-методической литературы позволяет утверждать, что детский церебральный паралич представляет собой совокупность двигательных нарушений, вызванных поражением двигательных центров головного мозга. Это проявляется в недостаточной или полностью отсутствующей способности нервной системы контролировать произвольные движения.

Выводы, сформированные в данном исследовании, рассматриваются как методологическая база для организации учебно-тренировочного процесса по спортивной игре бочча для студентов в возрасте 16-17 лет с нарушениями здоровья.

Использованная литература:

1. Бадалян Л.О. Детские церебральные параличи: ДЦП, ЛФК, неврология / Л. О. Бадалян, Л. Т. Журба, О. В. Тимонина. - М.: Книга по требованию, 2013. - 325 с.
2. Банди А., Лейн Ш., Мюррей Э. Сенсорная интеграция. Теория и практика. М.: Теревинф, 2018. - 768 с.
3. Баранов А.А., Батышева Т.Т., Бурсагова Б.И., Змановская В.А. и др. Детский церебральный паралич (ДЦП): Клинические рекомендации. - М.: Министерство здравоохранения РФ, 2015. - 18 с.

4. Батышева Т.Т. О детском церебральном параличе для родителей пациентов: Методические рекомендации. - Москва 2012. - 32 с.
5. Быкова О. В., Платонова А. Н., Балканская С. В., Батышева Т. Т. Детский церебральный паралич и эпилепсия: подходы к лечению и реабилитации. // Журнал неврологии и психиатрии, 2014. - № 7.
6. Глазина, Т.А. Лечебная физическая культура: учебное пособие / Т.А. Глазина, М.И. Кабышева. - Электрон. дан. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 124 с.
7. Детская неврология. Клинические рекомендации / Под ред. В. И. Гузеевой. - М.: Специальное издательство медицинских книг, 2015. - 246 с.
8. Евсеев С. П. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы / Под ред. С. П. Евсеева, С. Ф. Курдыбайло. - М.: Советский спорт, 2010. - 488 с. Часть II. Физическая реабилитация детей, страдающих детским церебральным параличом. С.271-278.
9. Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура и массаж: Учебник для медицинских училищ и колледжей / В.А. Епифанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 528 с.
10. Ключкова Е. В. Введение в физическую терапию: реабилитация детей с церебральным параличом и другими двигательными нарушениями неврологической природы. - М.: Теревинф, 2014. - 288 с.
11. Козырева, О.В. Физическая реабилитация. Лечебная физическая культура. Кинезитерапия: Учебный словарь-справочник / О.В. Козырева. - М.: Сов. спорт, 2010. - 280 с.
12. Козырева, О.В. Физическая реабилитация. Лечебная физическая культура. Кинезитерапия. Учебный словарь-справочник. / О.В. Козырева, А.А. Иванов. - М.: Советский спорт, 2010. - 280 с.
13. Котенко К. В., Епифанов А. В., Епифанов В. А., Корчажки - на Н. Б. Реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы. – М.: Гэотар-Медиа, 2016. – 280 с.
14. Малюкова, И.Б. Абилизация детей с церебральными параличами. Массаж и самомассаж / И.Б. Малюкова. - М.: ГНОМ и Д, 2018. - 565 с.
- 15.31. Холодов, Ж. К. - Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебник /Ж.К. Холодов, В. С. Кузнецова. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 480с.
- 16 37. Mayston M. Intervention planning, implementation, and evaluation. // Dan B., Mayston M. (ed). Cerebral Palsy: science and clinical practice Mac Keith Press, 2014. - P. 329-360.
17. 39. Novak L., McIntyre S., Morgan C., Campbell L., Dark L., Morton N., Stumbles E., Wilson S.A., Goldsmith S. A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: state of the evidence. // Developmental Medicine & Child Neurology. - 2013. - Oct.; 55 (10). - P. 885-910.
18. 40. Rodda J., Graham H. K. Classification of gait patterns in spastic hemiplegia and spastic diplegia: a basis for a management algorithm. // European Journal of Neurology. - 2015. - № 8.
19. Краснова Е.А. Организация учебно-тренировочного процесса по спортивной игре в бочка для студентов 16-17 лет с отклонениями в состоянии здоровья. Электронный ресурс. Дата обращения 14.02.2025.

